プログラミングマニュアル

全方向性定置式スキャナー

Note: Due to product improvement programs, specifications and features are subject to change without prior notice.

取扱上の注意事項

- スキャナーを焼却処分しないでください
- スキャナーを直射日光が当たる場所、
熱を発する場所に置かないでください
- スキャナーを湿度の高い場所に保管しないでください
- スキャナーをぶつけたり、落としたりしないでください
- スキャナーを分解しないでください

P/N: 0145-SIS0051 July 2011

プログラミングマニュアル

はじめに

全方位レーザースキャナーの設定を行う高度なプログラミングマニュアルです。このガイドは一連のプログラミングバーコードラベルをスキャンすることによって、スキャナーの構成を設定することができます。これは、オプションとインタフェースプロトコルを解読することを特定のアプリケーションに合わせさせられます。構成は不揮発性メモリに保存され、スキャナーの電源をオフにしても失われることはありません。

設定バーコードが正確に読み取られたときは、低音と高音のビープ音が鳴ります。コードが無効、もしくは正確に読み取れなかった場合は、低音のビープ音が鳴ります。

目次

2.3　　同一コード遅延(P27～)

2.3.4　同一コード遅延 300msec

2.3.7　同一コード遅延 600msec

3.　　パラメーター設定(P29～)

3.1　　RS232 インターフェース設定

3.1.4　ボーレート 4800

3.1.5　ボーレート 9600

3.1.6　ボーレート 19200

3.1.7　ボーレート 38400

3.1.10　パリティ無し

3.1.11　偶数パリティ

3.1.12　奇数パリティ

3.1.15　7 データビット

3.1.16　8 データビット

3.1.20　1 ストップビット

3.1.21　2 ストップビット

3.1.24　RTS/CTS 有効 (全二重通信)

3.1.25　RTS/CTS 有効 (半二重通信)

3.1.26　RTS/CTS 無効

3.4　　キーボードウェッジ設定(P38～)

3.4.10　国際キーボードモード (ALT 方式)

3.4.11　キーボード言語 ― アメリカ

3.4.13　キーボード言語 ― フランス

3.4.14　キーボード言語 ― ドイツ

5.2.2　　改行コード = LF
5.2.3　　改行コード = CR + LF
5.2.5　　ポスタンブルを設定する:
　　　　設定開始/設定をリセットして終了
5.2.6　　ポスタンブルを設定する:
　　　　設定保存

5.3　　コード ID 設定(P88～)

5.3.1　　コード ID を送信する
5.3.2　　コード ID を送信しない

5.4　　よく使う詳細設定(P91～)

3.4.3　　UPC-A を EAN13 に変換　無効
3.4.4　　UPC-A を EAN13 に変換　有効
5.4.5　　UPC-E を UPC-A に変換　有効
5.4.6　　UPC-E を UPC-A に変換　無効
5.4.7　　UPC-E 先頭の 0 を残す
5.4.8　　UPC-E 先頭の 0 を削除
5.4.30　EAN8 を UPC-A に変換　有効
5.4.31　EAN8 を UPC-A に変換　無効
5.4.9　　UPC-E チェックデジット送信する
5.4.10　UPC-E チェックデジット送信しない
5.4.24　EAN8 チェックデジット送信する
5.4.25　EAN8 チェックデジット送信しない
5.4.26　EAN13 チェックデジット送信する

5.4.27　EAN13 チェックデジット送信しない
5.4.28　UPC-A チェックデジット送信する
5.4.29　UPC-A チェックデジット送信しない
5.4.42　Interleaved2/5 チェックデジット送信する
5.4.43　Interleaved2/5 チェックデジット送信しない
5.4.54　ISBN チェックデジット送信しない
5.4.55　ISBN チェックデジット送信する
5.4.34　Code39 チェックでデジット送信しない
5.4.35　Code39 チェックデジット送信する
5.4.38　Codabar(NW-7)チェックデジット送信しない
5.4.39　Codabar(NW-7)チェックデジット送信する
5.4.15　EAN128 コード ID]C1: 有効
5.4.16　EAN128 コード ID]C1: 無効
5.8.22　Code39 スタートストップキャラクタ
送信しない
5.8.23　Code39 スタートストップキャラクタ
送信する
5.8.24　Codabar(NW-7)スタートストップキャラクタ
送信しない
5.8.25　Codabar(NW-7)スタートストップキャラクタ
送信する(大文字)
5.8.26　Codabar(NW-7)スタートストップキャラクタ
送信する(小文字)

10.1.1～11.1.26　フルアスキーコードテーブル
（別紙アスキーコードテーブルに記載）

スキャナー設定の変更方法

スキャナーの設定を変更するときは、以下の手順に従ってください。

1. 1.1 設定開始/設定終了 のバーコードをスキャンしてください。
2. 2.1～10.x にある変更したい設定バーコードをスキャンしてください。
3. 1.1 設定開始/設定終了 のバーコードをスキャンしてください。

※プレマブル/ポスタンブル設定はさらに詳細設定が必要ですので P80 を参照して下さい。

1.1 設定開始/設定終了のバーコードをスキャンしたときは、低音と高音のビープ音が鳴ります。

例:GS1 DATABAR を有効に変更したい場合
以下のバーコードを正しく読取ります。
1.1 -> 4.1.47 -> 1.1

設定開始後、**設定バーコードを正しく**読取りますと、**高音**のビープ音が鳴ります。

設定開始後、**設定バーコードを認識できない又は設定バーコード以外のバーコード**をスキャンしますと、**低音**のビープ音が鳴ります。

設定開始後に直接アスキーコードをスキャンしますと同じく低音のビープ音が鳴ります。通常アスキーコードは設定バーコードをスキャンした後に文字や時間を設定するためにスキャンします。

※設定開始後に設定を失敗した場合は、すぐに
1.2 設定をリセットして終了、または
1.3 工場設定デフォルトに戻す をスキャンしてください。

工場設定デフォルト詳細

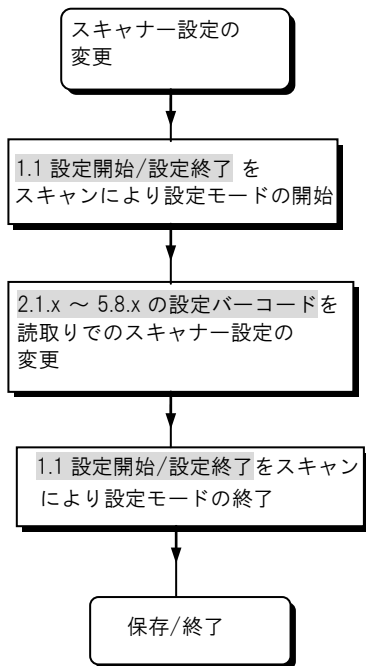
スリープモード設定	デフォルト
スリープモード	10 分後にモータースリープ
RS232 インターフェース設定	**デフォルト**
ボーレート	9600
パリティ	無し
データビット	8
ストップビット	2
RTS/CTS	無効
ポスタンブル	<CR>
キーボードウェッジ設定	**デフォルト**
ターミナルタイプ	PC/AT
キーボード言語	国際キーボード
キャラクタ間遅延	0 mSec
ポスタンブル	CR
USB インターフェース設定	**デフォルト**
モード	USB-HID
バーコード読み取り設定	**デフォルト**
EAN/UPC	有効(アドオン 有効)
Code 128/EAN 128	有効
Code 39	有効
Code 32	無効
Codabar (NW-7)	有効
Interleaved 2/5	有効
MSI Plessey	無効
Code 93	無効
ISBN	無効
ISSN	無効
GS1 DataBar	有効
GS1 DataBar Expanded	有効
最小桁数設定	**デフォルト**
Interleaved 2/5	4
コード ID 設定	**デフォルト**
コード ID	送信しない

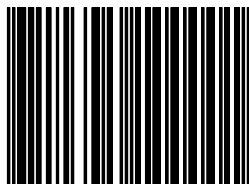
デフォルトメッセージ

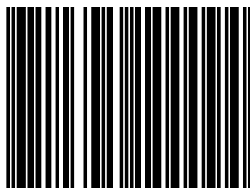
バーコード	デフォルトメッセージ
EAN13	D1 D2 D3 D4 D5 D6 D7 D8 D9 D10 D11D12 D13
EAN8	D1 D2 D3 D4 D5 D6 D7 D8
UPCA	D1 D2 D3 D4 D5 D6 D7 D8 D9 D10 D11D12
UPCE	0 D1 D2 D3 D4 D5 D6
Code 128	D1 – Dx
EAN 128	D1 – Dx
Code 39	D1 – Dx
Code 32	D1 – Dx
Codabar (NW-7)	D1 – Dx
Interleaved 2/5	D1 – Dx
MSI Plessey	D1 – Dx
Code 93	D1 – Dx
ISBN	D1 D2 D3 D4 D5 D6 D7 D8 D9 D10
ISSN	D1 D2 D3 D4 D5 D6 D7 D8
GS1 DataBar	D1 D2 D3 D4 D5 D6 D7 D8 D9 D10 D11D12 D13
GS1 DataBar Expanded	D1- D74 (数字) D1- D42 (英数字)

※アドオン有効でEAN/UPC をスキャンした時、
　間隔なしで転送されます。

※グレーの背景が付いているものがデフォルト値です。

プログラミングフローチャート

1. スキャナー設定の変更

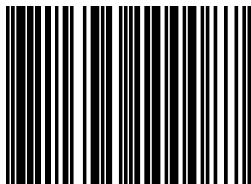
設定開始/設定終了

1.1

設定をリセットして終了

1.2

FW バージョン情報

1.2.1

※1.1→1.2.1→1.1 でスキャンして下さい

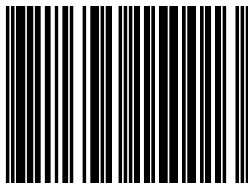
工場設定デフォルトに戻す

1.3

上記のバーコードをスキャンすると工場設定時のデフォルトに戻すことができます。
※工場設定デフォルトに戻す を読取り後は設定開始/設定終了をスキャンせずにデフォルト化されます。
例 1.1 -> 1.3

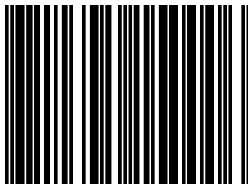
2. パラメーター設定

2.1 ビープ音設定

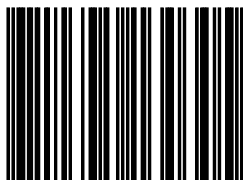
読取り成功時のビープ音質

※読取の度、音質が変更されます(5 種類)

2.1.1

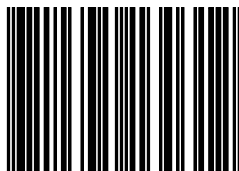
ビープ音　有効/無効

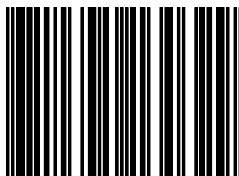
※3 回スキャンすると消音になります

2.1.2

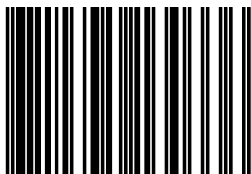
2.2 スリープモード設定

モータースリープモード 無効

2.2.1

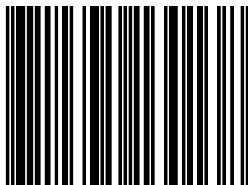
※ この設定は製品寿命が短くなる原因になります。

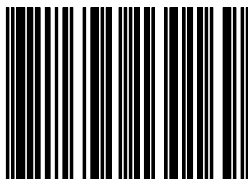
10 分後にモータースリープ

2.2.2

30 分後にモータースリープ

2.2.3

60 分後にモータースリープ

2.2.4

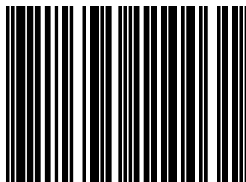
2.3 同一コード遅延

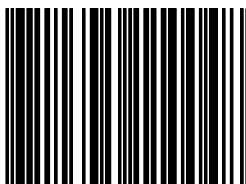
同一コード遅延 300MSEC

2.3.4

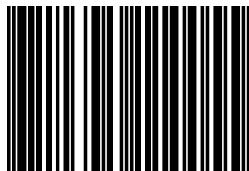
同一コード遅延 600MSEC

2.3.7

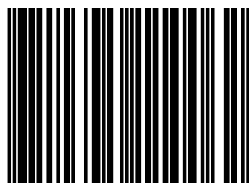
3. パラメーター設定

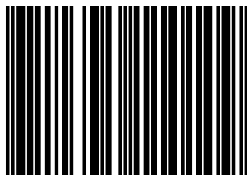
3.1 RS232 インターフェース設定

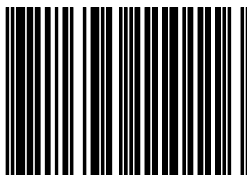
ボーレート 4800

3.1.4

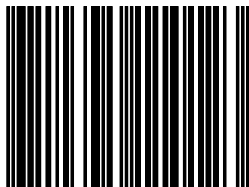
ボーレート 9600

3.1.5

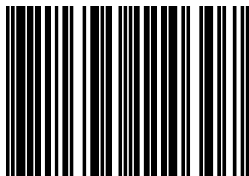
ボーレート 19200

3.1.6

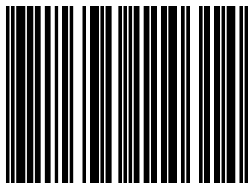
ボーレート 38400

3.1.7

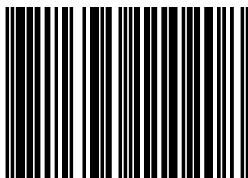
パリティなし

3.1.10

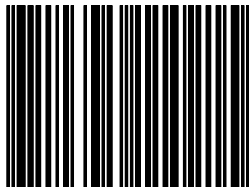
偶数パリティ

3.1.11

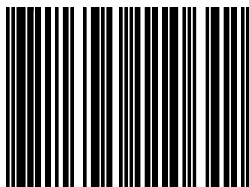
奇数パリティ

3.1.12

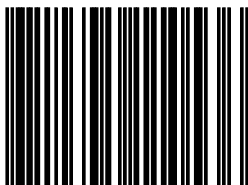
7 データビット

3.1.15

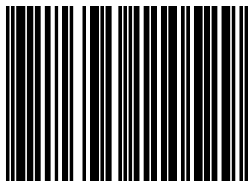
8 データビット

3.1.16

1 ストップビット

3.1.20

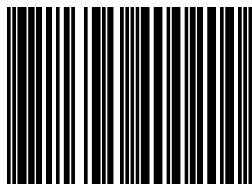
2 ストップビット

3.1.21

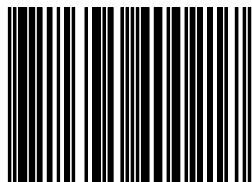
RTS/CTS 有効(全二重通信)

3.1.24

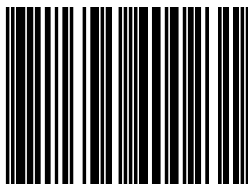
RTS/CTS 有効(半二重通信)

3.1.25

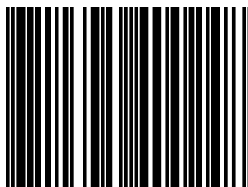
RTS/CTS 無効

3.1.26

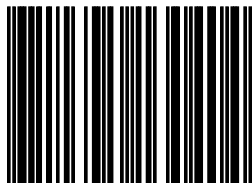
3.4 キーボードウェッジ設定

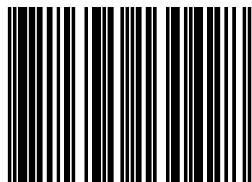
国際キーボードモード
(ALT 方式)

3.4.10

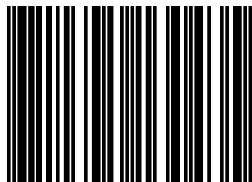
キーボード言語 - アメリカ

3.4.11

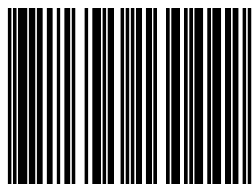
キーボード言語 - フランス

3.4.13

キーボード言語 - ドイツ

3.4.14

キャラクタ間遅延 0MSEC

3.4.35

キャラクタ間遅延 2MSEC

3.4.37

キャラクタ間遅延 5MSEC

3.4.38

キャラクタ間遅延 10MSEC

3.4.39

3.5　USB インターフェース設定

3.5 USB インターフェイス設定

USB モードは、効果的に、ホスト（例えば USB 互換のオペレーティングシステムと USB ポート）で働くキーボードエミュレーターです。USB 互換性を持つオペレーティングシステムは Windows 98、Windows NT 5.0 とそれ以後です。USB ドライバは OS に組み込まれているので、特別なソフトウェアは必要ありません。
2～4 の設定ではそれぞれドライバーのインストールが必要となります。

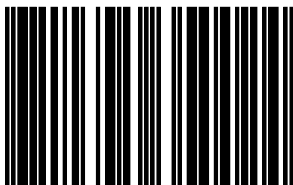
1. USB-HID（デフォルト）
2. USB IBM fixed POS scanner
3. USB IBM handheld scanner emulation
4. USB-COM

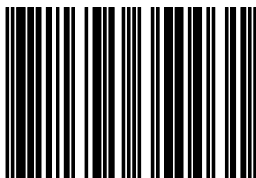
※ 上記 1～4 の USB 設定変更後は一度電源を　リセットしてください。

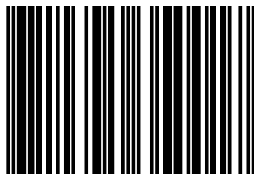
USB-HID 設定の場合、3.4 キーボードウェッジ設定を参照にして設定してください。

USB-HID

3.5.1

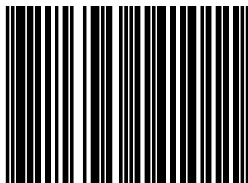
USB IBM FIXED POS SCANNER

3.5.2

USB IBM HANDHELD SCANNER EMULATION

3.5.3

USB-COM

3.5.4

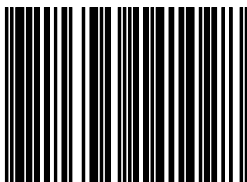
4. バーコード設定

4.1 読み取りコード選択

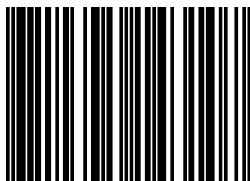
EAN/UPC 有効/アドオン 無効

4.1.1

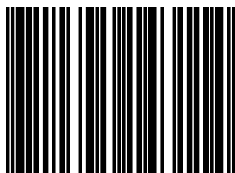
EAN/UPC /アドオン 無効

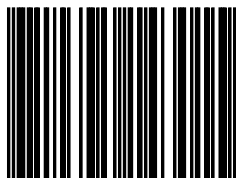
4.1.2

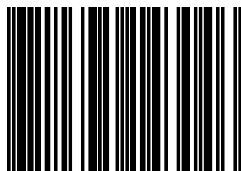
EAN/UPC 有効　アドオン有効

4.1.3

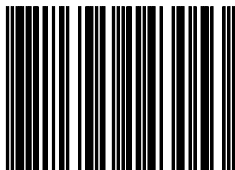
※アドオンが含まれるコードはオプションとなっています。
アドオン有効設定の場合、アドオンが含まれていないバーコードでも読み取ることが出来ます。
.

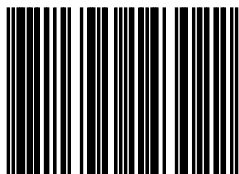
CODE 128/EAN 128 有効

4.1.20

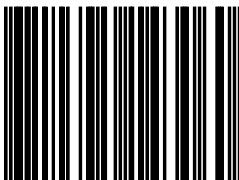
CODE 128/EAN 128 無効

4.1.21

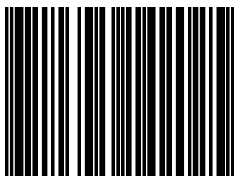
CODE 39 有効

4.1.25

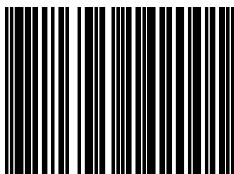
フルアスキーCODE 39 有効

4.1.26

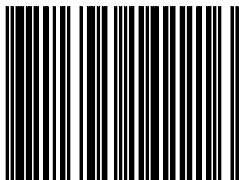
CODE 39 無効

4.1.28

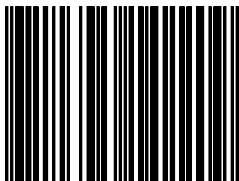
CODABAR(NW-7) 有効

4.1.30

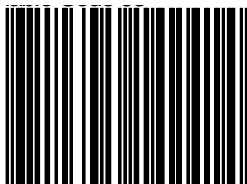
CODABAR(NW-7) 無効

4.1.31

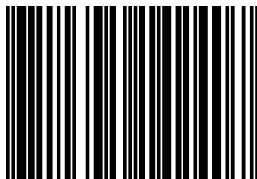
INTERLEAVED 2/5(ITF) 有効

4.1.35

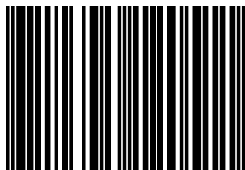
INTERLEAVED 2/5(ITF) 無効

4.1.36

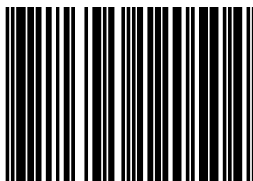
MSI PLESSEY 有効

4.1.39

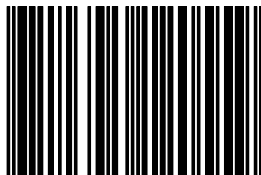
MSI PLESSEY 無効

4.1.40

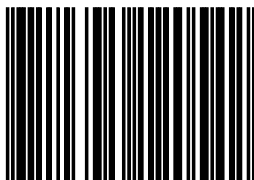
CODE 93 有効

4.1.41

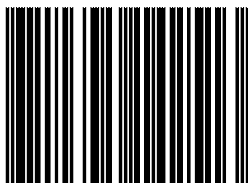
CODE 93 無効

4.1.42

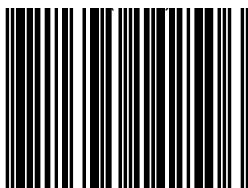
ISBN 有効

4.1.43

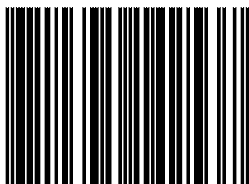
ISBN 無効

4.1.44

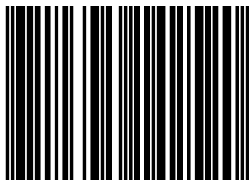
ISSN 有効

4.1.45

ISSN 無効

4.1.46

GS1 DATABAR 有効

4.1.47

GS1 DATABAR 無効

4.1.48

GS1 DATABAR EXPANDED 有効

4.1.49

GS1 DATABAR EXPANDED 無効

4.1.50

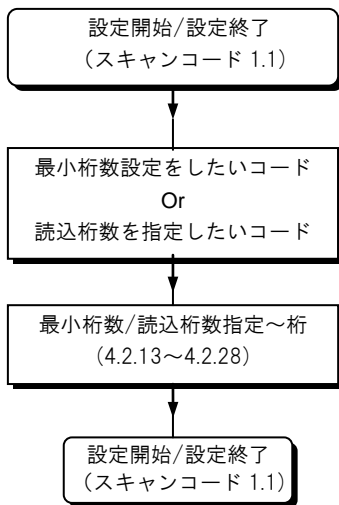
GS1 DATABAR LIMITED 有効

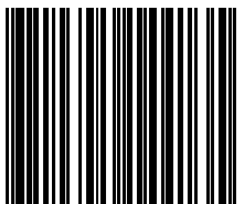
4.1.51

GS1 DATABAR LIMITED 無効

4.1.52

4.2 最小桁数設定/
読込桁数指定設定

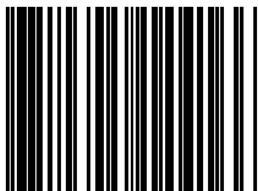
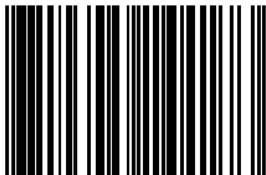
最小桁数設定/読込桁数指定設定
プログラミングフローチャート

※アスキーコードテーブルでの設定はできません。

Code128 最小桁数読取設定

4.2.1

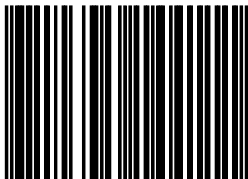
Code39 最小桁数読取設定

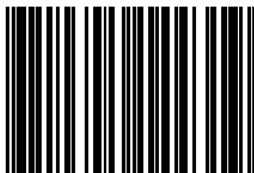
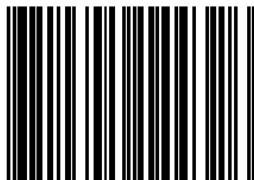
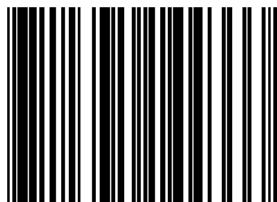
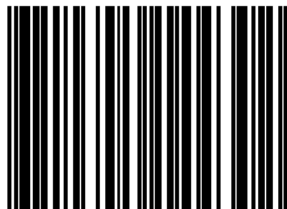
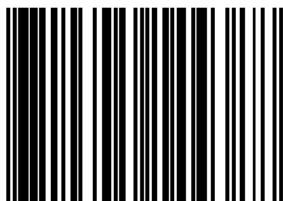
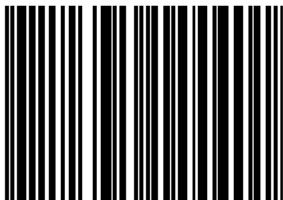
4.2.2

Codabar(NW-7)最小桁数読取設定

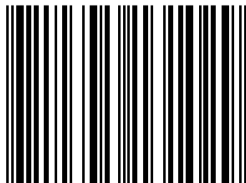
MSI Plessey 最小桁数読取設定

Code93 最小桁数読取設定

4.2.33

Interleaved 2/5 最小桁数読取設定

4.2.4

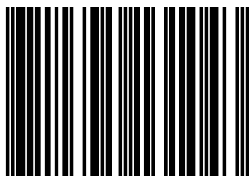
Code128 読取桁数指定設定

Code39 読取桁数指定設定

Codabar(NW-7)読取桁数指定設定

Interleaved 2/5 読取桁数指定設定

MSI Plessey 読取桁数指定設定

Code93 読取桁数指定設定

最小桁数/読込桁数指定　**1** 桁

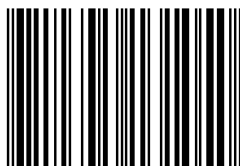
4.2.13

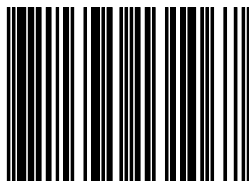
最小桁数/読込桁数指定　**2** 桁

4.2.14

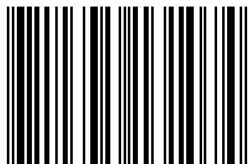
最小桁数/読込桁数指定　**3** 桁

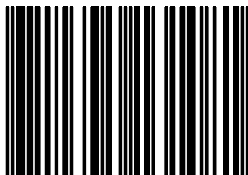
4.2.15

最小桁数/読込桁数指定　**4** 桁

4.2.16

最小桁数/読込桁数指定　5 桁

4.2.17

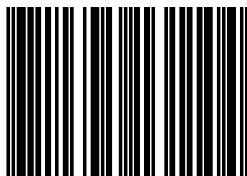
最小桁数/読込桁数指定　**6** 桁

4.2.18

最小桁数/読込桁数指定　**7** 桁

4.2.19

最小桁数/読込桁数指定　**8** 桁

4.2.20

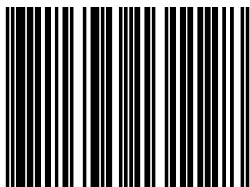
最小桁数/読込桁数指定　9 桁

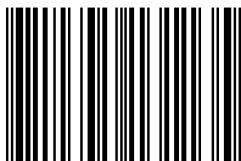
4.2.21

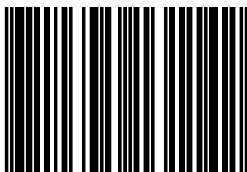
最小桁数/読込桁数指定 10 桁

4.2.22

最小桁数/読込桁数指定 11 桁

4.2.23

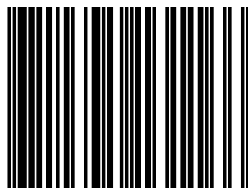
最小桁数/読込桁数指定 12 桁

4.2.24

最小桁数/読込桁数指定 13 桁

4.2.25

最小桁数/読込桁数指定 14 桁

4.2.26

最小桁数/読込桁数指定 15 桁

4.2.27

最小桁数/読込桁数指定 16 桁

4.2.28

5. データ編集

5.1　プレマブル設定/
5.2 ポスタンブル設定

プレマブル/ポスタンブル設定

シリアルポートまたはキーボードポートを通して送られるあらゆるバーコードの先頭や末尾に追加することができます。先頭と末尾の長さの合計が3桁を超えない限り、選択できる文字に制限はありません。

1. 先頭あるいは末尾のうち、設定を行いたい方を選んでください。

※プレマブル設定は先頭、ポスタンブル設定は末尾にそれぞれ対応しています。

2. **フルアスキーコードテーブル(別紙)**から設定したい文字をスキャンしてください。（先に**フルアスキーCode 39**を**有効**にしておいてください）

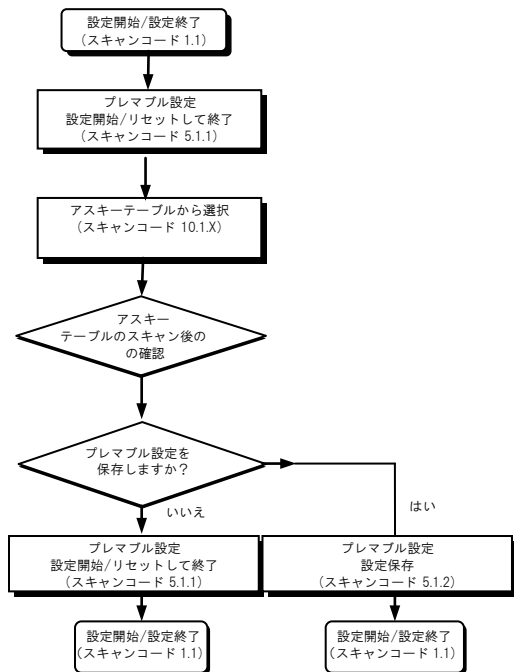
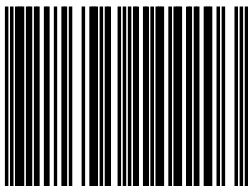
※プレマブル設定をリセットする場合は、

1.1→5.1.1→5.1.2→1.1 の手順でスキャンして下さい。

※ポスタンブル設定をリセットする場合は、

1.1→5.2.5→5.2.6→1.1 の手順でスキャンして下さい。

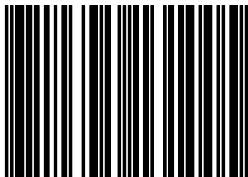
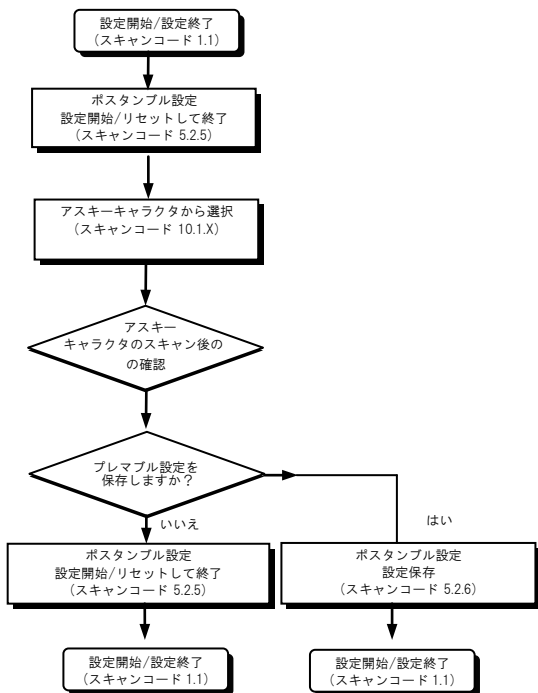
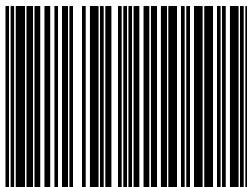
プレマブル設定手順

設定開始/設定終了
（スキャンコード 1.1）
プレマブル設定
設定開始/リセットして終了
（スキャンコード 5.1.1）
アスキーテーブルから選択
（スキャンコード 10.1.X）
アスキー
テーブルのスキャン後の
の確認
プレマブル設定を
保存しますか？
いいえ
はい
プレマブル設定
設定開始/リセットして終了
（スキャンコード 5.1.1）
プレマブル設定
設定保存
（スキャンコード 5.1.2）
設定開始/設定終了
（スキャンコード 1.1）
設定開始/設定終了
（スキャンコード 1.1）

プレマブル設定:
設定開始/リセットして終了

5.1.1

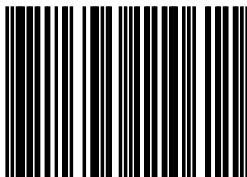
プレマブル設定:
設定保存

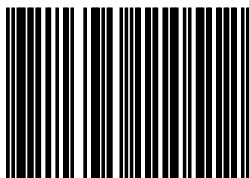
5.1.2

ポスタンブル設定手順

設定開始/設定終了
（スキャンコード 1.1）
ポスタンブル設定
設定開始/リセットして終了
（スキャンコード 5.2.5）
アスキーキャラクタから選択
（スキャンコード 10.1.X）
アスキー
キャラクタのスキャン後の
の確認
プレマブル設定を
保存しますか？
いいえ
はい
ポスタンブル設定
設定開始/リセットして終了
（スキャンコード 5.2.5）
ポスタンブル設定
設定保存
（スキャンコード 5.2.6）
設定開始/設定終了
（スキャンコード 1.1）
設定開始/設定終了
（スキャンコード 1.1）

改行コード = CR

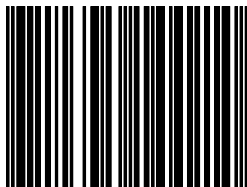
5.2.1

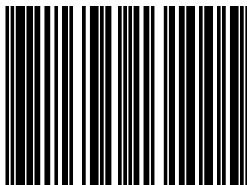
改行コード = LF

5.2.2

改行コード = CR + LF

5.2.3

※改行コードは以下の順番で設定できます。
1.1→改行コード(5.2.1～5.2.3)→1.1

※改行コードはポスタンブル設定に含まれますので、ポスタンブル設定と両方同時に設定することができません。

ポスタンブル設定:
設定開始/リセットして終了

5.2.5

ポスタンブル設定:
設定保存

5.2.6

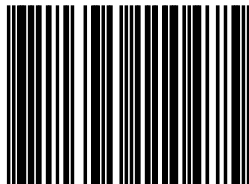
5.3 コード ID 設定

コードID設定

コード ID 設定を送信することで、コード種類別にそれぞれアルファベットまたは記号が先頭に付加されます。

EAN 128 の 12345678 と表示されたバーコードをスキャンした場合、#12345678 と出力されます。

バーコード	コード ID	**MESSAGE FORMAT**
EAN13	F	D1 - D13
EAN8	FF	D1 - D8
UPCA	A	D1 - D12
UPCE	E	0 D1 - D6
Code 128	# /]C1	D1 - Dx
EAN 128	P	D1 - Dx
Code 39	*	D1 - Dx
Code 32	*	D1 - Dx
Codabar	%	D1 - Dx
Interleaved 2/5	i	D1 - Dx
MSI Plessey	O	D1 - Dx
Code 93	L	D1 - Dx
ISBN	F	D1 - D10
ISSN	F	D1 - D8
GS1 DataBar	U	D1 - D14
GS1 DataBar Expanded	W	D1 - D74 (数字) or D1 - D42 (英数字)

コード ID を送信する

5.3.1

コード ID を送信しない

5.3.2

5.4 よく使う詳細設定

UPC-A を EAN13 に変換
無効

UPC-A を EAN13 に変換
有効

UPC-E を UPC-A に変換
有効

UPC-E を UPC-A に変換
無効

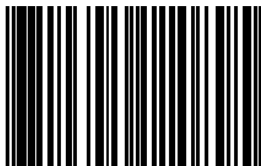
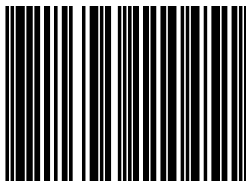
UPC-E 先頭の 0 を残す

5.4.7

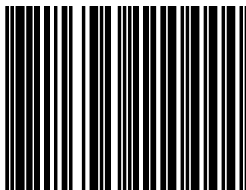
UPC-E 先頭の 0 を削除する

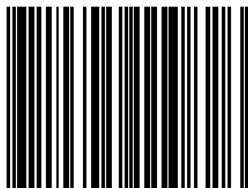
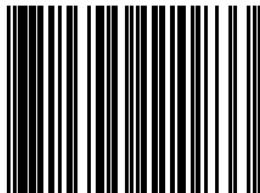
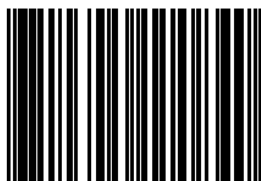
5.4.8

EAN8 を UPC-A に変換
有効

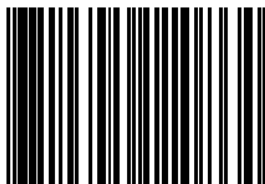
EAN8 を UPC-A に変換
無効

UPC-E チェックデジット
送信する

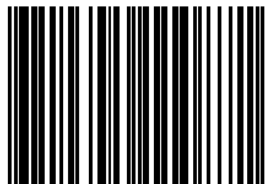
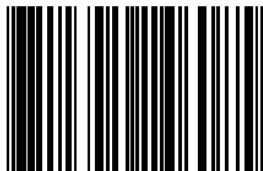
5.4.9

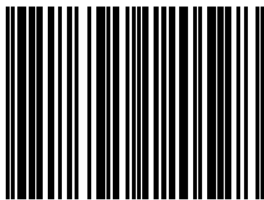
UPC-E チェックデジット
送信しない

5.4.10

EAN8 チェックデジット
送信する

EAN8 チェックデジット
送信しない

EAN13 チェックデジット
送信する

EAN13 チェックデジット
送信しない

UPC-A チェックデジット
送信する

UPC-A チェックデジット
送信しない

Interleaved 2/5 チェックデジット
送信しない

Interleaved 2/5 チェックデジット
送信する

ISBN チェックデジット
送信しない

ISBN チェックデジット
送信する

Code39 チェックデジット
送信しない

Code39 チェックデジット
送信する

Codabar(NW-7)
チェックデジット
送信しない

5.4.38

Codabar(NW-7)
チェックデジット
送信する

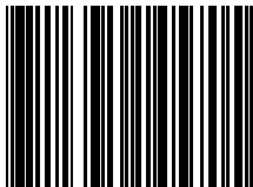
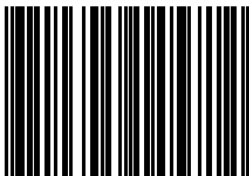
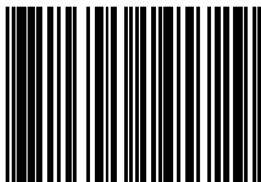
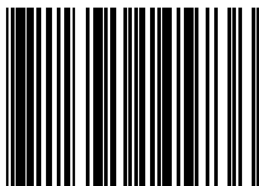
5.4.39

コードID EAN 128
先頭に “]C1 ” を付属する

5.4.15

コードID EAN 128
先頭に “]C1 ” を付属しない

5.4.16

Code39
スタートストップキャラクタ
送信しない

Code39
スタートストップキャラクタ
送信する

Codabar(NW-7)
スタートストップキャラクタ
送信しない

Codabar(NW-7)
スタートストップキャラクタ
送信する(大文字)

Codabar(NW-7)
スタートストップキャラクタ
送信する(小文字)

フルアスキーコードテーブル

別紙にてフルアスキーコードテーブルがございます。
プレマブル/ポスタンブル設定は本マニュアルと両方必要になります。

プレマブル/ポスタンブル設定でバーコードの先頭または末尾に付加させたい文字（最大 3 文字）をアスキーコードテーブルの中からスキャンします。
初期設定ではポスタンブル設定に CR(改行コード)が付加されています。

例：バーコード末尾に ABC と付加させる場合
1.1→5.2.5→10.1.66→10.1.67→10.1.68→5.2.6→1.1
※この場合改行はされません。

１.使用上の誤り又は不当な修理や改造によって生じた故障及び損傷
２.お買い上げ後の輸送、移動、落下等によって生じた故障及び損傷
３.火災、地震、水害、落雷、その他の天変地異、公害、塩害、
異常電圧等の外部要因によって生じた故障及び損傷
４.車両船舶等に搭載されたことによって生じた故障及び損傷
５.経年劣化によるもの、または消耗品の交換
６.本製品保証書の提示がない場合
７.本製品保証書の所定事項に記入がない場合、又は字句を不当に書き換えられた場合

● 本製品保証規定は本製品についてのみ無料修理をお約束するもので、本製品の故障又は使用によるその他の損害については、当社はその責を一切負わないものとします。
● 本製品保証規定は日本国内でのみ有効です。
● 本製品保証書は再発行いたしませんので、紛失しないように大切に保管してください。

不具合記入欄(できる限り詳しくご記入ください)

株式会社 エフケイシステム
〒462-0063 名古屋市北区丸新町 212
TEL:(052)909-7460 FAX:(052)909-7461
サポート窓口：support@fksystem.com

プログラミングマニュアル
全方向性定置式スキャナー

製品保証書

この製品保証書は、エフケイシステムが定める製品保証規定に基づき、 製品の無償修理をお約束するものです。

保証期間：ご購入日より一年間

製品名： S/N：	販売店名：

製品保証規定

● この製品の保証規定は、製品保証書の明記した期間内において取扱説明書等に従って正常な使用をしていたにもかかわらず製品故障が発生した場合に、製品の無料修理をお約束するものです。

● 保証期間の無料修理は、故障製品を当社までお送り頂き、修理完了品又は代替品をお客様に返送することとします。
裏面の記入欄に不具合の内容を記入し、裏面の製品保証書に記載された宛先まで、故障製品を送付して下さい。
送料はそれぞれ送付元負担とさせて頂きます。

●保証期間内であっても次の項目に該当する場合は、
無料修理の範囲外とさせて頂きます。
（但し、無料修理の範囲外であっても有料での修理又は代替品への交換・サービスはご利用頂けます。）

※裏面に続きます